

# 5. Klassenarbeit

25.04.13

Name: \_\_\_\_\_

Klasse 6c, C. Schneider

## Aufgabe 1 (Periodische Dezimalzahlen)

Stelle die Bruchzahl als Dezimalzahl dar.

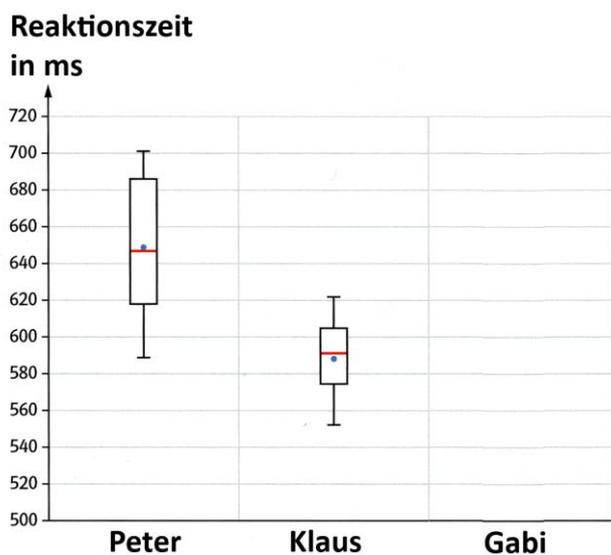
- a.)  $\frac{4}{3}$                       b.)  $\frac{12}{22}$                       c.)  $\frac{15}{110}$

## Aufgabe 2 (Boxplots)

Peter und Klaus haben mit dem Computer ihre Reaktionszeiten gemessen. (1ms = 0,001 s)

- Entscheide und begründe(!),
- ob die Zahlenspalte A zu Peter oder zu Klaus gehört.
  - wer von beiden schneller reagiert.
  - wer von beiden "gleichmäßiger" reagiert.

Auch Gabi macht bei dem Reaktionstest mit und erreicht folgende Zeiten:



	A	B
1	698,9	564,0
2	685,9	593,3
3	673,3	607,3
4	700,8	567,3
5	675,3	552,1
6	604,0	620,7
7	661,5	596,4
8	646,8	576,0
9	617,1	553,0
10	631,6	621,7
11	687,7	594,3
12	645,0	578,3
13	686,5	604,0
14	646,5	569,8
15	589,3	607,3
16	617,2	607,1
17	590,0	588,2
18	688,4	579,8
19	618,8	581,0
20	632,2	603,3

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ms	622,0	595,1	617,7	571,9	615,6	639,6	602,8	615,3	665,8	578,2

- d.) Bestimme Median, Quartile, Minimum und Maximum. Zeichne dann den Boxplot in das Diagramm bei Gabi ein.

## Aufgabe 3 (Streifendiagramm)

Stelle 3 Äpfel, 5 Bananen und 12 Birnen in einem Streifendiagramm der Gesamtlänge 10 Zentimeter dar.



## Aufgabe 4 (Strukturen und Terme)

Betrachte die Anzahl der gefärbten Kästchen des gezeigten Kästchenturms.

- Schreibe zu dem wachsenden Turm eine passende Zahlenreihe bis zum sechsten Glied auf.
- Sei  $n = 1, 2, 3, \dots$ . Bestimme eine Formel für die Kästchenzahl des wachsenden Turms.
- Entscheide und begründe(!), ob es einen Turm gibt, bei dem 14809 Kästchen gefärbt sind.
- Zeichne (für  $n = 3$ ) einen anders konstruierten Turm, der zur Formel  $12 + 4 \cdot n$  passt.

